

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 23 日 (23.06.2005)

PCT

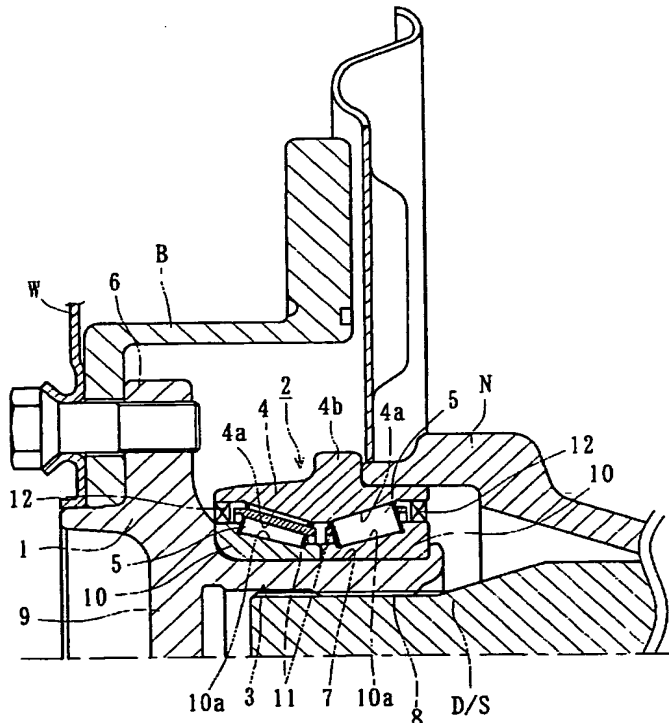
(10) 国際公開番号  
WO 2005/056309 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B60B 35/18, F16C 19/38, 33/60, 33/76, 35/063
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017917
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 2 日 (02.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-411307 2003 年 12 月 10 日 (10.12.2003) JP  
特願 2004-273178 2004 年 9 月 21 日 (21.09.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): NTN 株式会社 (NTN CORPORATION) [JP/JP]; 〒5500003 大阪府大阪市西区京町堀 1 丁目 3 番 1 7 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大槻 寿志 (OHT-SUKI, Hisashi) [JP/JP]; 〒4388510 静岡県磐田市東貝塚 1 5 7 8 番地 NTN 株式会社内 Shizuoka (JP).
- (74) 代理人: 越川 隆夫 (KOSHIKAWA, Takao); 〒4308691 静岡県浜松市板屋町 1 1 1-2 浜松アクトタワー 1 9 階 Shizuoka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: WHEEL BEARING AND SEMI-FLOATING TYPE WHEEL BEARING DEVICE HAVING THE SAME

(54) 発明の名称: 車輪用軸受およびそれを備えたセミフローティングタイプの車輪用軸受装置



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a wheel bearing device reduced in weight and compacted in size and capable of preventing entry of rain, dust, or the like and leakage of differential oil. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] A wheel bearing device comprises an inner member (3) consisting of a cylindrical small-diameter step (7) integrally having a wheel attachment flange (6) at one end and disposed around the outer periphery to extend axially, a hub wheel (1) having serrations (8) formed around the inner periphery for engagement with a driving shaft (D/S), and a pair of inner rings (10) press-fitted on the small-diameter step (7) and having inner rolling surfaces (10a) formed around the outer periphery, an outer member (4) which has a car body attachment flange (4b) fixed to an axle tube (N) and which is formed with two rows of outer rolling surfaces (4a) around the inner periphery to be opposed to the inner rolling surfaces (10a), plural rolling elements (5) received between the two rolling surfaces for the outer and inner members (4, 3), a cage (11) rollably holding the rolling elements (5), and seals (12) for sealing the annular spaces of the inner and outer members (3, 4). The outboard end of the hub wheel (1) is integrally formed with a partition wall (9) blocking the inner diameter section.

[続葉有]

LIST AVAILABLE COPY

WO 2005/056309 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

BEST AVAILABLE COPY

(57) 要約: 【課題】 軽量・コンパクト化を図ると共に、雨水やダスト等の侵入とデフオイルの漏れを防止できる車輪用軸受装置を提供する。【解決手段】 一端部に車輪取付フランジ6を一体に有し、外周に軸方向に延びる円筒状の小径段部7と、内周に駆動軸D/Sに係合するセレーション8が形成されたハブ輪1と、小径段部7に圧入され、外周に内側転走面10aが形成された一対の内輪10とからなる内方部材3と、車軸管Nに固定される車体取付フランジ4bを有し、内周に内側転走面10aに対向する複列の外側転走面4aが形成された外方部材4と、この外方部材4と内方部材3の両転走面間に収容された複列の転動体5と、この転動体5を転動自在に保持する保持器11と、内方部材3と外方部材4の環状空間を密封するシール12とを備え、ハブ輪1のアウトボード側端部に内径部を閉塞する隔壁9が一体に形成されている。